

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

N^o 607

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi, 18 Juillet 1900, à 1 heure,

Par **SENTOUX (Jules-Auguste)**

Né à Auch (Gers), le 10 octobre 1862.

DU DIAGNOSTIC

DES

LUXATIONS TRAUMATIQUES DE L'ÉPAULE

ET DES

**FRACTURES DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DE L'HUMÉRUS
CHEZ LES ENFANTS**

Président : M. LANNELONGUE,

*Juges : { MM. KIRMISSON,
TUFFIER, MAUCLAIRE, Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

PAUL DELMAR

23^{bis}, rue des Écoles, 23

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

THÈSE

N^o

607

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi, 18 Juillet 1900, à 1 heure,

Par **SENTOUX (Jules-Auguste)**

Né à Auch (Gers), le 10 octobre 1862.

DU DIAGNOSTIC

DES

LUXATIONS TRAUMATIQUES DE L'ÉPAULE

ET DES

**FRACTURES DE L'EXTREMITÉ SUPÉRIEURE DE L'HUMÉRUS
CHEZ LES ENFANTS**

Président : M. LANNELONGUE,

*Juges : } MM. KIRMISSON,
TUFFIER, MAUCLAIRE, Agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

PAUL DELMAR

23^{bis}, rue des Écoles, 23

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL
Professeurs.	MM.
Anatomie.	FARABEUF
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale.	GARIEL
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER
Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale.	{ HUTINEL.
	{ DEBOVE
Pathologie chirurgicale.	LANNELONGUE
Anatomie pathologique.	CORNIL
Histologie.	MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils.	TERRIER
Pharmacologie.	POUCHET
Thérapeutique et matière médicale.	LANDOUZY
Hygiène.	PROUST
Médecine légale.	BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	BRISSAUD.
Pathologie comparée et expérimentale.	CHANTEMESSE
	{ POTAIN
Clinique médicale.	{ JACCOUD
	{ HAYEM
	{ DIEULAFOY.
	{ GRANCHER
Maladies des enfants.	JOFFROY
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	FOURNIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	RAYMOND
Clinique des maladies du système nerveux.	{ BERGER
	{ DUPLAY
Clinique chirurgicale.	{ LE DENTU
	{ TILLAUX
Clinique des maladies des voies urinaires.	PANAS
Clinique ophtalmologique.	GUYON
Cliniques d'accouchements.	{ BUDIN
	{ PINARD

Agrévés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD	GILLES DE LA	MARFAN.	VAQUEZ
ALBARRAN	TOURETTE	MAUCLAIRE	VARNIER.
ANDRÉ	DUPRE	MÉNÉTRIÉ	WALLICH
BONNAIRE	FAURE	RÉMY	WALTHER
BROCA (Auguste)	GAUCHER	ROGER.	WIDAL
BROCA (André)	HARTMANN	SEBILLEAU	WURTZ
CHARRIN	LANGLOIS	TEISSIER.	
CHASSEVANT	LEGUEU	THIÉRY	
DELBET	LEJARS	THIROLOIX.	
DESGREZ.	LEPAGE.	THOINOT	

Secrétaire de la Faculté : le Docteur CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qu'il lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE

LE DOCTEUR HENRI SENTOUX

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MON BEAU-FRÈRE ET A MA SŒUR

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR LANNELONGUE

Membre de l'Académie des Sciences,
Membre de l'Académie de Médecine,
Chirurgien des Hôpitaux,
Officier de la Légion d'honneur.

AVANT-PROPOS

Dans certains cas de fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, il existe, parfois, une déformation de l'épaule rappelant les signes de la luxation scapulo-humérale au point de rendre le diagnostic difficile.

Nous voulons nous efforcer de démontrer qu'il n'y a pas de luxations traumatiques de l'épaule chez les enfants.

Après une revue bibliographique rapide de la question ; après avoir rappelé l'anatomie de l'épaule, en signalant ce qu'elle présente de particulier chez l'enfant ; nous dirons pourquoi, chez lui, les conditions anatomiques nécessaires aux mécanismes des luxations scapulo-humérales ne sont pas réalisées.

Nous montrerons qu'il n'existe pas une observation indiscutable de luxation traumatique de l'épaule chez un enfant.

A l'appui de notre thèse, nous citerons les déclarations que M. le professeur Lannelongue, lui-même, a bien voulu nous faire.

Enfin, des observations et un dessin d'après na-

ture feront voir comment des fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus peuvent en imposer pour une luxation.

Mais auparavant, nous sommes heureux de nous conformer à la tradition, en affirmant ici nos sentiments de vive gratitude pour nos maîtres dans les hôpitaux et à la Faculté de Paris.

M. le professeur Lannelongue nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse, dont il nous a donné l'idée.

Nous n'oublierons pas l'extrême bienveillance de son accueil.

Il a bien voulu nous confier ses observations et le dessin que nous reproduisons.

Nous le prions d'agréer l'hommage de notre profonde reconnaissance.

Il nous paraît indispensable de dire, tout d'abord, que nous comprenons sous le nom d'*enfance* la période de la vie qui commence à la naissance et finit à la puberté.

Nous empruntons à M. Paul Reclus les définitions de la luxation et de la fracture :

« On nomme *luxation* le déplacement permanent des extrémités articulaires dont les surfaces ne se correspondent plus.

« On en distingue trois grandes catégories : les luxations *congénitales* d'origine assez obscure et que préparent, pendant la vie intra-utérine, soit un vice de développement, soit une maladie des parties constituantes de la jointure; les luxations *pathologiques* qui surviennent à la suite de graves altérations provoquées dans les tissus de l'article par les affections chroniques et aiguës; enfin les luxations *traumatiques*, qui succèdent à une violence extérieure ou à une contraction musculaire trop énergique.

« On nomme *fracture* toute solution de continuité des os produite brusquement.

« La fracture est *traumatique* lorsqu'elle succède à une violence extérieure ou à une contraction musculaire énergique; elle est *pathologique* lorsqu'elle est facilitée par une altération préalable du tissu osseux (1). »

(1) Paul Reclus, *Manuel de pathologie externe*.

C'est avec des luxations *traumatiques* de l'épaule qu'ont pu être confondues des fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus. Les luxations traumatiques de l'épaule sont les seules dont nous nous occuperons ici.

I

Dans le but d'exposer l'état de la question des luxations traumatiques de l'épaule chez l'enfant, nous avons jugé intéressant de citer quelques extraits des auteurs.

De M. Cahier, dans le *Traité de Chirurgie* publié sous la direction de MM. Le Dentu et Delbet :

« On les rencontre principalement (les luxations de l'épaule) chez l'homme, et de 25 à 60 ans... — Les mêmes traumatismes qui chez l'adulte amènent les déplacements scapulo-huméraux produiraient ordinairement chez l'enfant, d'après Kuster et Stimson, des fractures de la clavicule, le décollement épiphysaire de l'extrémité humérale supérieure ou le déboîtement du coude. »

De M. Ch. Nélaton, dans le *Traité de Chirurgie* publié sous la direction de MM. S. Duplay et Paul Reclus :

« Beaucoup plus fréquentes chez l'homme que chez la femme, 184 luxations chez l'homme pour 25 chez la femme (Krœnlein), 370 chez l'homme pour 97 chez la femme (Malgaigne), elles sont aussi

beaucoup plus communes à l'âge moyen de la vie que dans l'enfance ou la vieillesse.

« Stimson fait remarquer avec Krœnlein que si les luxations de l'épaule sont rares pendant les vingt premières années au point que sur un relevé de 207 cas, il n'a pas trouvé une seule luxation au-dessous de dix ans et qu'il n'en a rencontré que deux au-dessous de vingt ans, c'est que la violence extérieure donne lieu chez l'enfant soit à la luxation du coude, soit à la fracture de la clavicule, soit à la disjonction épiphysaire de l'humérus (Kustner). »

M. Lewis A. Stimson, de New-York, dans son *Treatise on dislocations*, dit que la luxation de l'épaule est rare dans le jeune âge et dans la vieillesse « ... is rare in youth and old age ».

Il parle des rapports intéressants qui existent, d'après Krœnlein, entre les luxations de l'épaule, celles du coude et les fractures de la clavicule. Il cite les statistiques de cet auteur qui montrent que durant les vingt premières années de la vie, les luxations de l'épaule sont rares, les luxations du coude et les fractures de la clavicule sont plus fréquentes.

Sur 207 luxations de l'épaule, aucun des malades n'avait moins de dix ans, et seulement deux avaient moins de vingt ans. « ... while of 207 dislocations of the shoulder none of the patients was

less than ten, and only two less than twenty years old. »

De M. de Saint-Germain (*Chirurgie des Enfants*) :

« Les travaux sur les luxations chez les enfants sont rares, et, à part deux chapitres que leur consacrent Holmes et Guersant, on ne trouve rien dans les classiques qui ait rapport à ce sujet.

« D'autre part, les observations personnelles ne sont pas communes, puisque, dans un espace de dix années, c'est à peine si j'ai pu observer huit cas de luxations (six de l'articulation du coude, un de l'articulation coxo-fémorale et un de l'articulation du pouce). »

De M. Curtillet (Thèse de Lyon, 1891) :

« ... D'ailleurs, les décollements des épiphyses ne sont-ils pas les luxations de l'enfant? Jusqu'à l'adolescence, les luxations sont d'une extrême rareté et, expérimentalement, il est difficile de les produire. Cela se conçoit bien, si l'on songe à la laxité des jointures et à la résistance des ligaments articulaires comparée à la fragilité du tissu osseux chez les jeunes sujets. »

De M. Colignon : *De la disjonction épiphysaire* (Thèse de Paris, 1868).

Après avoir rappelé la séance du 4^{er} avril 1834 de l'Académie de médecine, dans laquelle on a discuté la question de savoir si, dans un accouchement

par les fesses ou par les pieds, les tractions exercées par l'accoucheur ou la sage-femme ne pourraient pas luxer la tête du fémur, M. Colignon écrit :

« On peut même poser, en règle générale, l'absence de la luxation traumatique dans le jeune âge ou, du moins, son extrême rareté. »

De M. Aujay de la Dure : *Fractures pendant l'accouchement* (Thèse de Paris, 1889) :

« Smellie dit avoir observé un cas de luxation de l'épaule; Duchenne de Boulogne, huit cas avec paralysies. Pour Carl Ruge, les luxations sont très rares, si même elles se produisent.

« Muller (*Traité d'accouchement*, t. III, Berne), à propos des luxations de l'épaule, combat l'opinion de Duchenne de Boulogne, qui considère les luxations comme des lésions fréquentes. Muller regarde les luxations comme très exceptionnelles. L'explication se trouve dans ce fait que la capsule articulaire est beaucoup plus résistante que l'union de la diaphyse avec l'épiphyse. Ses expériences lui ont démontré que c'est toujours le décollement épiphysaire qui se produit. Ce décollement correspond chez les fœtus à la luxation de l'épaule chez l'adulte. »

De MM. Tarnier et Budin (*Traité de l'Art des accouchements*) :

« Quant aux luxations traumatiques, conséquences de tractions violentes exercées sur les membres pen-

dant l'accouchement, elles sont très hypothétiques. Les lésions produites en pareille circonstance sont généralement des fractures ou des décollements épiphysaires, mais non pas des luxations. »

Enfin, comme le dit M. Aujay de la Dure, Smellie, dans ses *Observations sur les accouchements*, cite un cas de luxation de l'épaule; Duchenne de Boulogne, dans son *Traité de l'Électrisation localisée*, en cite huit cas.

Nous avons trouvé une observation de cette lésion dans les *Maladies des Enfants*, de Bouchut. Holmes, dans son *System of surgery*, dit que Mr F. H. Watts a réduit une luxation de l'épaule chez un enfant de quatorze jours.

Dans les cahiers d'observations, rédigés pour M. Paul Guersant par les internes de son service, de 1843 à 1863, et publiés dans la *Chirurgie des Enfants*, de M. de Saint-Germain, il existe une observation de luxation traumatique de l'épaule chez un enfant de douze ans.

Nous nous réservons de revenir plus loin sur ces observations et de les discuter.

L'articulation de l'épaule proprement dite, l'articulation scapulo-humérale, formée par l'humérus et l'omoplate, est une énarthrose.

Les surfaces articulaires sont :

Du côté de l'humérus, la tête humérale lisse, arrondie, moins bien limitée chez l'enfant que chez l'adulte, représentant à peu près le tiers d'une sphère; elle est revêtue de cartilage;

Du côté de l'omoplate, la cavité glénoïde, simple dépression plutôt que cavité, de forme ovalaire à petite extrémité dirigée en haut, revêtue de cartilage. Chez l'adulte, le bourrelet glénoïdien augmente la profondeur de la cavité glénoïde, l'agrandit, et compense en partie la disproportion qui existe entre elle et la tête humérale dont elle représente à peu près le quart.

Chez l'enfant, toutes proportions gardées, la dépression glénoïde est encore moins profonde que chez l'adulte, le bourrelet glénoïdien est moins dé-

veloppé, la disproportion de la glène et de la tête est moindre.

Outre la surface articulaire (bien limitée chez l'adulte par la rainure circulaire appelée col *anatomique*), l'extrémité supérieure de l'humérus présente deux autres éminences moins volumineuses, non articulaires : ce sont les tubérosités, divisées en externe (grosse ou trochiter) et interne (petite ou trochin), séparées par une gouttière osseuse, la coulisse bicipitale.

Le trochin et le trochiter sont, même relativement, bien moins saillants chez l'enfant que chez l'adulte.

On désigne sous le nom de col chirurgical de l'humérus la portion de l'os qui unit la diaphyse à l'extrémité supérieure.

Une capsule articulaire unit les deux pièces de l'article.

C'est un cône fibreux dont le sommet tronqué s'insère sur la face externe du bourrelet glénoïdien et un peu sur le pourtour osseux de la cavité glénoïde ; cependant, à la partie supérieure de cette cavité, la capsule soulevée par le tendon du biceps va s'insérer bien au delà, jusqu'à la base de l'apophyse coracoïde ; de même au niveau de l'échancrure glénoïdienne, l'insertion capsulaire s'avance un peu sur l'os avec le périoste duquel elle se con-

tinue; en bas, la capsule se confond avec le long chef du triceps.

L'insertion de la base du cône se fait à la lèvre externe du col anatomique de l'humérus, dans la portion de la tête qui confine aux deux tubérosités. En arrière, elle s'étend au delà du col anatomique laissant entre elle et le revêtement cartilagineux une bande osseuse de près d'un centimètre de large. En bas, elle s'avance sur le col chirurgical et sur le bord interne de l'humérus.

La capsule articulaire, remarquable par sa laxité chez l'adulte, est encore plus lâche chez l'enfant.

Une coiffe musculo-tendineuse recouvre les parties antérieure, supérieure et postérieure de l'articulation. Là où la capsule est doublée par des tendons, elle s'amincit ou disparaît; là où elle n'est point soutenue, elle apparaît épaissie et renforcée.

Ces faisceaux de renforcement, ou ligaments, sont au nombre de quatre :

Un ligament coraco-huméral;

Trois ligaments gléno-huméraux, le faisceau gléno-huméral supérieur (sus-gléno sus-huméral de Farabeuf), le faisceau gléno-huméral moyen sus-gléno-préhuméral de Farabeuf), le faisceau gléno-huméral inférieur (prégléno-sous-huméral de Farabeuf) ou ligament large de Schlemm, principal faisceau de renforcement.

Comme la capsule, tous ces ligaments sont beaucoup plus lâches et plus élastiques chez l'enfant que chez l'adulte.

La synoviale tapisse la face interne de la capsule.

L'articulation scapulo-humérale est en rapport immédiat avec un cône musculo-tendineux formé par quatre muscles : le sous-scapulaire, le sus-épineux, le sous-épineux et le petit-rond.

Ainsi revêtue de sa coiffe musculo-tendineuse, la tête humérale entre en contact supérieurement avec une voûte ostéo-fibreuse que forment l'acromion et la coracoïde reliés par le ligament acromio-coracoïdien. Cette voûte surplombe la cavité glénoïde. La voûte est prolongée en dehors, en avant et en arrière par le triangle musculaire du deltoïde qui achève l'enveloppement de l'article.

La tonicité des muscles qui englobent l'articulation assure le contact des surfaces articulaires, comme le dit M. Poirier dans son *Anatomie descriptive*, dont nous nous sommes largement servi.

Mais la contraction de ces mêmes muscles joue un rôle dans les luxations traumatiques ; nous n'avons pas besoin d'insister sur le développement incomplet et sur le peu de vigueur des muscles des enfants.

III

Les luxations de l'épaule peuvent être occasionnées par des *causes directes* agissant sur le moignon de l'épaule, coups, chutes, etc., ou par des *causes indirectes*, chutes sur le coude, sur la main, provoquant l'abduction forcée du bras.

Dans quelques cas, la luxation peut succéder à la contraction musculaire seule, chez les épileptiques par exemple ; mais, presque toujours, les luxations produites par la contraction musculaire seule ont été précédées d'une luxation traumatique.

Il y a quatre familles de luxations scapulo-humérales :

- 1° Les luxations en avant ;
- 2° Les luxations en bas ;
- 3° Les luxations en arrière ;
- 4° Les luxations en haut.

Les luxations en avant sont, de beaucoup, les plus fréquentes.

D'après M. Cahier, dans les luxations en avant et en arrière par causes directes, la tête humérale

est prise entre deux forces (choc d'un côté, *résistance de la glène de l'autre*) ; elle est, en raison de la direction du traumatisme et par le mécanisme dit : « du noyau de cerise », *chassée fortement* en rotation externe ou interne, suivant que le choc a porté sur la partie postéro-externe ou sur la partie antéro-externe du moignon de l'épaule.

Chez l'enfant, la résistance de la glène ne constitue pas une force suffisante pour concourir à chasser violemment la tête humérale comme un noyau de cerise. Cette petite tête humérale, qui roule sur une dépression glénoïde peu profonde, n'est pas, comme chez l'adulte, maintenue dans une cavité par le bourrelet glénoïdien. Elle ne pourra pas être assez fortement propulsée pour aller déchirer la capsule dont la laxité chez l'enfant est si remarquable.

D'après M. Charles Nélaton, dans les luxations, par causes indirectes, en avant, le sillon postérieur du col anatomique vient buter contre le rebord glénoïdien postérieur, tandis que la tête distend la capsule ; la partie postérieure du col anatomique qui arc-boutesur le rebord glénoïdien postérieur, fournit à la sphère humérale un point d'appui autour duquel un mouvement de bascule se produit. Il a pour effet, ou bien de décoller la portion antérieure de la capsule de ses insertions glénoïdiennes, ou bien de la déchirer.

Dans les luxations en bas, la tête humérale distend la portion inférieure de la capsule, tandis que sa grosse tubérosité arc-boute, par son sommet, sur le rebord glénoïdien supérieur.

Dans les luxations en arrière, la tête distend la partie postéro-externe de la capsule, tandis que la partie antérieure du col anatomique, au niveau du trochin, vient buter contre le rebord glénoïdien antérieur. Si l'effort continue, l'épiphyse humérale ainsi arrêtée par le cran glénoïdien, prend point d'appui sur lui, et la sphère cartilagineuse distendant de plus en plus la partie postérieure de la capsule en amène la déchirure.

Chez l'enfant, comment le sillon du col anatomique, si peu accusé, pourrait-il arc-bouter sur un rebord glénoïdien insuffisamment développé pour fournir un point d'appui à la sphère humérale ?

Un bourrelet glénoïdien d'enfant ne peut pas offrir ces crans d'arrêt où viennent arc-bouter la grosse tubérosité ou le col anatomique. La tête humérale ne peut pas y trouver le point d'appui qui serait nécessaire à son effort pour déchirer la capsule, cette capsule dont nous connaissons l'excessive laxité. D'autre part, chez l'enfant, cette petite tête humérale, si mobile, n'est pas maintenue par une contraction suffisante des muscles péri-articulaires.

IV

Nous avons déjà parlé de quelques rares observations de luxations de l'épaule chez les enfants ; ces observations, les seules que nous avons pu trouver, sont : celle de Smellie, les huit cas de Duchenne de Boulogne, l'observation de Bouchut, le cas de Watts signalé par Holmes et, enfin, l'observation contenue dans les cahiers du service de Guersant.

Voyons d'abord les cas observés par Smellie, Duchenne de Boulogne et Bouchut, et le cas signalé par Holmes.

OBSÉRVATION DE SMELLIE (1)

« Il y a déjà quelques années, que pratiquant beaucoup en Écosse, j'accouchai une femme, en tournant l'enfant et le tirant par les pieds. La mère et l'enfant paraissaient être fort bien. Quelques mois après,

(1) D. M..., *Observations sur les accouchements* traduites de l'anglais, M. Smellie (Paris, P. Fr. Didot, le jeune, 1763), p. 545.

le père vint me voir, et me dit que sa petite était en embonpoint et assez forte ; mais qu'elle ne pouvait exercer aucun mouvement avec l'un de ses bras. Comme il demeurait à plusieurs milles de distance, je lui promis de l'aller voir à la première occasion. Je trouvai alors que l'épaule avait été disloquée dans le temps de l'accouchement. J'essayai plusieurs fois de la réduire, mais sans succès. Cet accident fut la suite de ma négligence à l'examiner après l'avoir délivrée ; car alors je l'aurais remise avec beaucoup de facilité. Ce cas me servit de leçon pour la suite, et doit en servir à tout autre ; il doit apprendre de là à examiner avec soin les extrémités et toutes les parties de l'enfant après de pareils accouchements. Cette luxation est la seule qui me soit arrivée dans ma pratique, lorsque j'ai tiré les enfants en vie. »

LES HUIT CAS DE DUCHENNE DE BOULOGNE (1).

« Luxation sous-épineuse obstétricale (sous-acromiale de Malgaigne) compliquant ou occasionnant la paralysie infantile du membre supérieur.

« La luxation sous-épineuse, très rare jadis, a été

(1) Duchenne de Boulogne, *De l'électrisation localisée* (Paris J. B. Baillière et fils, 1872), p. 364 et suivantes.

trouvée plus fréquente dans ces dernières années, sans doute parce qu'on savait mieux la diagnostiquer. Malgaigne dit en avoir réuni 34. Mais aucune de ces luxations n'a été produite par les manœuvres de l'accouchement. Cette dernière cause de luxation sous-épineuse ne doit pas être cependant très rare, si toutefois j'en juge d'après mon observation personnelle. En moins d'un mois, en effet, il s'en est présenté 4 à ma consultation, et toutes m'étaient adressées comme des paralysies congénitales du membre supérieur. Voici la relation d'un de ces cas.

OBS. XLIV. — En mars 1857, un jeune garçon, nommé Théophile Bigot, âgé de six ans, m'est présenté pour être traité d'une paralysie congénitale du membre supérieur droit. Son épaule droite était déformée. On remarquait sur la face postérieure du moignon de l'épaule, un peu au-dessous de l'acromion, un relief arrondi qui indiquait dans ce point la présence de la tête de l'humérus; ce que, du reste, l'on reconnaissait parfaitement par le toucher.

Trois autres enfants m'ont été adressés, vers la même époque, avec la même déformation de l'épaule et avec les mêmes troubles dans les mouvements du bras sur l'épaule. On reconnaissait, chez tous ces petits malades, des signes caractéristiques

de la luxation scapulo-humérale, dite sous-acromiale ou sous-épineuse. La cause de cette luxation paraissait, dans tous les cas, identique. Les parents des enfants racontaient, en effet, que leur naissance avait été laborieuse ; que, pour les extraire, on avait dû exercer des tractions longues et violentes, à l'aide d'un doigt ou d'un crochet, passé sous l'une des aisselles, et que le membre exposé à ces tractions avait été privé de mouvements après leur naissance. C'était justement de ce côté qu'existait la luxation dont la production s'explique très-bien par les violences exercées sur l'aisselle.

Cette luxation était si peu apparente, qu'elle avait échappé d'abord à mon attention, qui avait été attirée principalement par les troubles de la locomotion. Je n'e pouvais cependant expliquer complètement ces désordres fonctionnels par la paralysie du membre. Ce fut seulement après avoir observé, peu de temps après, trois autres cas analogues dans lesquels le membre présentait la même attitude et l'épaule la même déformation, que je reconnus, à un examen attentif, que la tête de l'humérus ne se trouvait pas dans ses rapports normaux avec la cavité glénoïde.

Les désordres occasionnés chez ces enfants, dans les mouvements et dans l'attitude du membre, par la luxation sous-acromiale, peuvent bien faire croire

à l'existence d'une paralysie cérébrale congénitale du membre supérieur ; dans l'un et l'autre cas, l'élévation du membre est difficile ou limitée ; en outre, la main est dans la pronation et le bras en rotation en dedans ; enfin les mouvements en sens contraires sont difficiles ou impossibles.

S'il n'y avait eu que les troubles de la locomotion propres à la luxation sous-acromiale, l'erreur de diagnostic eût été difficile ; mais, chez tous ces enfants, il existait, de plus, une véritable paralysie qui avait été occasionnée par la lésion du plexus brachial et qui était plus ou moins complète et plus ou moins grave. Ainsi, chez l'un d'eux, Jules Tête-d'Homme, âgé de huit mois, quelques muscles étaient atrophiés ou répondaient faiblement à l'excitation électrique (le biceps et le brachial antérieur) ou avaient perdu leur contractilité électrique (les fléchisseurs des doigts et les interosseux).

Chez une autre enfant, Eulalie Perrot, âgée de quinze mois, les mouvements étaient complètement abolis, mais la contractilité électro-musculaire était intacte, excepté dans le faisceau extenseur de l'index. — Chez l'enfant Th. Bigot, tous les muscles étaient affaiblis, et la contractilité électro-musculaire était partout un peu diminuée. — Enfin chez un quatrième (dont j'ai perdu le nom et l'adresse), les interosseux et les extenseurs du poignet

et du pouce étaient atrophiés et ne se retrouvaient plus par l'exploration électrique. Les troubles que cette paralysie atrophique avait occasionnés dans l'équilibre des forces toniques qui président à l'attitude des doigts, du pouce et du poignet, avaient produit, à la longue, la déformation de la main.

Depuis la publication en 1861 des faits précédents, j'ai recueilli 4 nouveaux cas de luxations sous-acromiales obstétricales de l'épaule, suivies d'une paralysie limitée dans quelques muscles du membre correspondant. »

OBSERVATION DE BOUCHUT (1)

« J'ai vu un enfant de six mois qui, depuis sa naissance, ne pouvait remuer les bras, gonflés et paralysés jusqu'aux doigts. — Il était né par les pieds et on l'avait tiré de l'utérus, les deux bras en haut le long de la tête. Je crus ne pas trouver la tête de l'humérus sous l'acromion et la sentir dans la fosse axillaire. Je fis une très violente traction perpendiculaire au corps et un craquement sec m'avertit que l'humérus avait repris sa place. Je fis de même dans le bras opposé. Il n'y eut pas de craquement, mais il me sembla que l'humérus était remis. Trois semaines

(1) Bouchut, *Maladies des Enfants*, p. 985.

après, on me ramena l'enfant ; l'un des bras fonctionnait bien et l'autre était toujours paralysé.— Croyant à la non-réduction de ce côté, je fis un nouvel et violent effort qui fut accompagné d'un craquement sec scapulaire.

L'humérus était à sa place et l'enfant guéri d'une double luxation de six mois. »

LE CAS DE M. WATTS, SIGNALÉ PAR HOLMES (1)

Holmes, après avoir dit que la luxation de l'épaule est extrêmement rare durant l'enfance et la jeunesse — *it is extremely rare during childhood and youth* — cite un cas de cette lésion observé, à Middlesex Hospital, le 5 août 1860, chez un enfant de quatorze jours.

C'est M. Watts (the house surgeon), dit-il, qui a examiné l'enfant avec un soin à ne laisser aucun doute et qui a réduit la luxation.

Ces divers cas, que nous venons de rapporter, sont-ils bien des cas de luxation traumatique de l'épaule ?

Nous avons cité l'opinion de MM. Tarnier et Budin. Nous rappelons que, dans le *Traité de l'art des*

(1) Holmes, *A system of surgery* (London 1861), p. 564.

accouchements, MM. Tarnier et Budin disent que les luxations traumatiques, conséquences de tractions violentes exercées sur les membres pendant l'accouchement, sont très hypothétiques. Ils ajoutent que les lésions produites, en pareille circonstance, sont généralement des fractures ou des décollements épiphysaires, mais non pas des luxations.

D'autre part, M. Paul Reclus, que nous avons cité aussi, ne dit-il pas, dans le *Manuel de pathologie externe*, qu'il existe des « luxations congénitales d'origine assez obscure et que préparent, pendant la vie intra-utérine, soit un vice de développement, soit une maladie des parties constituantes de la jointure » ?

Enfin, M. Poirier ne nous a-t-il pas appris, dans son *Anatomie descriptive*, que lorsque la tonicité des muscles qui englobent l'articulation scapulo-humérale vient à disparaître, « les surfaces articulaires s'abandonnent peu à peu et l'humérus tombe, comme on le vérifie aisément sur les bras atrophiés d'enfants atteints de paralysie infantile » ?

Les faits que nous venons de relater sont, manifestement, ou des luxations congénitales ou bien des cas de paralysie infantile. Ils ne peuvent en rien infirmer notre argumentation, et nous avons hâte d'arriver, enfin, à une observation de luxation traumatique, à celle qui est contenue dans les ca-

hiers de Guersant publiés par M. de Saint-Germain.

Voici, d'abord, ce que dit M. de Saint-Germain au sujet de ces cahiers :

« Abordons, maintenant, l'étude des luxations traumatiques proprement dites de l'enfance. J'avoue que je n'ai entrepris de traiter ce sujet qu'avec une certaine hésitation et que j'ai été plusieurs fois sur le point d'y renoncer, vu le très petit nombre d'observations personnelles (portant sur huit cas seulement) qu'il m'a été donné de recueillir touchant un point de pathologie en apparence aussi vulgaire. Une circonstance heureuse, pour laquelle j'ai à remercier tout particulièrement le docteur René Blache, est venue lever mes scrupules. Cet excellent ami et confrère a mis, depuis environ dix ans, à ma disposition, les cahiers d'observations qui ont été rédigés, pour son oncle Paul Guersant, par les internes de son service, de 1843 à 1863. J'ai eu naturellement l'idée d'avoir recours à ces cahiers et Guersant lui-même, en annonçant, comme je le disais en commençant, qu'il avait rencontré chez l'enfant toutes les luxations qu'on trouve chez l'adulte, semblait m'inviter à fouiller largement dans ce trésor à peu près inédit de son expérience.

« J'y ai constaté, avec un peu d'étonnement, je l'avoue, au lieu de la variété promise, la confirma-

tion de la rareté des luxations infantiles en dehors du cou et de la hanche... Toujours est-il que le dépouillement de ces cahiers laisse les luxations traumatiques de l'enfance telles qu'on les a toujours considérées, c'est-à-dire une affection rare. »

OBSERVATION (des cahiers de Guersant) (1).

« *Salle Saint-Côme, n° 2. Guersant (Le Bret).*

Luxation de l'épaule.

Doué (Jules), âgé de 12 ans, est entré à l'hôpital le 11 octobre 1849.

Robuste, bien portant, il s'est retenu violemment, huit jours auparavant, à un barreau pour se garer d'une chute, tandis qu'il était monté sur un tabouret. Il a senti comme un déplacement dans l'intérieur de l'épaule gauche, avec impossibilité de remuer le bras. Un médecin lui a remis, dit-il, le membre en place et, depuis, les mouvements imprimés ou volontaires sont encore très gênés.

On ne constate aucun déplacement dans l'articulation. Application de 10 sangsues. Repos absolu du membre.

Du 12 au 30, le bras recouvre sa force et ses mouvements. »

(1) De Saint-Germain, *Chirurgie des Enfants*, p. 227.

Ici, c'est bien à une observation de luxation traumatique que nous avons affaire. Nous ne pouvons pas penser à une luxation congénitale ou à la paralysie infantile.

L'enfant était robuste, bien portant ; l'accident dont il a été victime est soigneusement décrit : tout y est — tout, excepté la luxation.

Relisons attentivement : « Un médecin lui remit, dit-il, le membre en place...

« On ne constate aucun déplacement dans l'articulation. »

Voilà tout ce que nous avons pu trouver, dans la littérature chirurgicale contre la thèse que nous soutenons : l'affirmation d'un enfant de 12 ans qui, en 1849, a dit qu'un médecin lui avait remis le bras en place.

V

A l'appui de notre thèse, voici les déclarations que M. le professeur Lannelongue a bien voulu nous faire :

« Je n'ai jamais vu de luxations de l'épaule chez les enfants.

« Dans une période de 30 ans, j'ai reçu dans mon service, ou on m'a adressé à la consultation, un certain nombre d'enfants (sept au moins), qu'on croyait atteints de cette luxation.

« Les uns n'avaient, en réalité, que des fractures ou des décollements épiphysaires de l'extrémité supérieure de l'humérus. La particularité, dans ce cas, qui permettait de croire à la luxation, c'est que l'extrémité supérieure du fragment inférieur était portée en haut et en avant, sous la coracoïde, où elle prenait un relief simulant la tête humérale.

« Les autres petits malades étaient atteints de paralysie infantile très accentuée : chez eux, la tête humérale était extrêmement mobile et venait faire saillie dans la région antérieure sous-coracoïdienne ;

en la ramenant dans la cavité, on sentait un ressaut indiquant une espèce de réduction ; la capsule était intacte, mais d'une laxité extrême, comme les muscles atrophiés d'ailleurs, de telle sorte que rien ne maintenait plus la tête dans la cavité glénoïde atrophiée elle aussi.

« On pouvait dans ces cas, au nombre de trois, constater qu'il y avait aussi un peu d'atrophie de la tête humérale.

« Ces faits sont tout à fait distincts des lésions traumatiques et ne doivent en aucune façon être confondus avec elles.

« Je dirai volontiers que jusqu'à l'âge de douze ans, il n'y a peut-être pas de cas probants de luxation de l'épaule, et que ces luxations sont encore très rares dans l'adolescence, même après quinze ans.

« Les raisons de cette rareté nous paraissent être :

« 1° La mobilité de la jointure qui fait que la tête, comme le testicule dans les bourses, fuit devant le traumatisme, sans se laisser atteindre.

« 2° La petitesse relative de la tête et, aussi, ce fait qu'elle n'est pas maintenue dans la cavité glénoïde encore peu développée.

« 3° Chez l'enfant, la capsule et les ligaments sont plus lâches que chez l'adulte : la tête humérale peut se déplacer considérablement sans déchirer la capsule.

« 4° Les muscles sont bien moins vigoureux et bien moins développés, et n'ont pas, comme chez l'adulte, une puissance de contraction suffisante pour immobiliser la tête humérale de façon à ce que le traumatisme ait ensuite prise sur elle. »

OBSERVATIONS

OBSERVATION I. (Inédite.)

Hôpital Sainte-Eugénie, salle Napoléon, lit n° 48.

B. Paul, 10 ans, entré le 29 novembre 1877.

Fracture de la partie supérieure de l'humérus du côté droit.

1^{er} décembre 1877. — Cette fracture est survenue de la manière suivante : l'enfant, couché tout de son long sur les bras de son père, est tombé sur le côté droit du corps, l'épaule la première. Impossible de savoir si la chute a été directe sur l'épaule ou si l'enfant a cherché à se protéger en étendant les mains. Aucune ecchymose ne vient élucider la question.

Actuellement : coup de hache très prononcé au-dessus du deltoïde, membre considérablement raccourci à l'apparence et à la mensuration ; diamètre transversal de l'épaule, et non du bras, augmenté de volume. L'extrémité supérieure du fragment in-

férier portée en haut et en avant, sous la coracoïde, forme une saillie sous-musculaire se continuant avec la diaphyse de l'humérus. La pression sur cette saillie développe une crépitation que les mouvements ne faisaient pas entendre. D'autre part, au-dessous de l'acromion, se trouve la tête humérale à sa place normale. Donc, nous avons affaire à une fracture.

La sensibilité de tout le membre supérieur est normale, la vascularisation est intacte. En résumé, la fracture ne présente pas de complications.

OBSERVATION II. (Inédite.)

Hôpital Sainte-Eugénie, salle Napoléon, lit n° 38.

V. François, Nicolas, 11 ans, entré le 1^{er} novembre 1878.

Fracture de l'humérus gauche.

C'est à cette observation que se rapporte le dessin ci-joint.

L'enfant est tombé d'un escabeau sur l'épaule gauche. Il n'a pas ressenti, au moment de la chute, une douleur très vive. Mouvements volontaires impossibles. L'épaule présente une déformation rappelant, à la vue, les signes d'une luxation. La sur-



face de la région deltoïdienne offre, au-dessous de l'acromion, un aplatissement assez accusé.

L'extrémité supérieure du fragment inférieur est portée en haut et en avant, et simule le relief que pourrait faire la tête humérale luxée.

Mais cette tête est à sa place sous l'acromion. Il s'agit ici d'une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus.

Pas de complications.

OBSERVATION III. (Inédite.)

Hôpital Trousseau, salle Giralès, lit n° 32.

Marthe J..., 8 ans, entrée le 19 mai 1887.

Fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus.

En jouant, chute sur l'épaule gauche.

20 mai. — On constate d'abord un gonflement considérable de la région deltoïdienne. Cette tuméfaction, surtout à la partie antérieure, est élastique, tendue : il y a un épanchement sanguin ; une ecchymose violacée existe à la partie antéro-extrême.

Ce n'est pas une luxation de l'épaule, non seulement parce que chez les enfants cette luxation n'existe pour ainsi dire jamais, mais en raison des signes physiques suivants : on sent la voûte acromio-claviculaire, s'il y avait luxation, on aurait au-dessous, un aplatissement du moignon de l'é-

paule avec saillie correspondante de l'acromion ; or ici, sous l'acromion, on sent la résistance arrondie de la tête humérale. Cela suffit pour rejeter toute idée de luxation. Nous avons affaire à une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus.

Le fragment inférieur est porté en haut et en avant, vers l'apophyse coracoïde.

Vue. — Attitude : l'avant-bras est en flexion, soutenu par la main droite. Le bras malade est en légère abduction.

Le moignon de l'épaule présente une tuméfaction considérable, arrondie, marquée surtout en avant, où la paroi antérieure du creux de l'aisselle paraît soulevée.

Examiné en dehors, l'axe du bras passerait au-devant de l'acromion, à 2 centimètres, tandis qu'à droite il passe au milieu de la voûte acromo-claviculaire.

Élargissement antéro-postérieur du moignon de l'épaule.

Palpation. — Le gonflement est si tendu qu'il ne permet pas de sentir l'extrémité supérieure du fragment inférieur d'une façon bien nette. Mais à la partie antérieure, sur le même niveau que la tête humérale, on sent une résistance plus forte et, en ce point seulement, la pression provoque une dou-

leur très vive, alors qu'ailleurs la pression est peu ou pas douloureuse.

Dans le creux de l'aisselle, on ne sent pas de saillies; le gonflement abaisse un peu le sommet du creux et refoule en dedans la paroi externe.

La crépitation a été perçue une fois, mais la douleur extrême qu'elle provoque ne permet pas de renouveler cette exploration.

L'impotence du membre est complète.

Modifications de longueur. — Raccourcissement du bras : mesuré depuis le bord externe de la saillie de l'acromion jusqu'à l'extrémité de l'olécrâne dans la flexion à angle droit, on trouve :

Du côté sain, 24 c. 1/2; du côté malade, 23 centimètres; raccourcissement, 1 c. 5.

Appareil. — Augmenter flexion, appliquer et maintenir le bras contre la poitrine dans une position telle que la paume de la main du côté malade vienne s'appuyer sur la clavicule du côté sain.

22 mai. — Ne souffre plus.

OBSERVATION IV. (Inédite.)

Hôpital des Enfants-Malades, salle Baffos, lit n° 7.

Le nommé M. K..., âgé de 14 ans 1/2, est tombé d'une échelle, sur l'épaule gauche, le 18 avril 1900.

Pas de douleur au moment de la chute.

Pas de craquement perçu par l'enfant.

Le soir même, un médecin a constaté un gonflement assez considérable du moignon de l'épaule. On a fait des applications d'eau blanche sur la région.

Le 24 avril, le médecin, ayant porté le diagnostic de luxation de l'épaule, pratique, sous le chloroforme, des tentatives de réduction, puis immobilise le membre dans une écharpe.

Le petit malade reste ainsi dans cette écharpe jusqu'au 1^{er} mai. Ce jour-là, la mère conduit son enfant à la consultation externe.

Après avoir enlevé l'écharpe, on constate les signes d'une luxation de l'épaule.

Le malade entre à l'hôpital.

Le 2 mai, réduction de la luxation, sous le chloroforme, par la méthode de Kocher.

Immobilisation dans une écharpe.

Le malade sort le 6 mai. On le ramène à la consultation le 22 mai, et on constate alors que la luxation s'est reproduite en partie.

La radiographie permet de constater la présence d'un cal.

Il n'y avait pas eu luxation, mais fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus.

Arthrotomie, le 28 mai.

OBSERVATION V

Observation de M. Kirmisson, rapportée dans la thèse de M. René Bibard (Paris, 1897).

« Une jeune fille de 12 ans nous est amenée pour un traumatisme de l'épaule droite qui avait eu lieu peu d'instants auparavant. Suivant une habitude déplorable des enfants de cet âge, cette fillette s'était suspendue aux ressorts d'une voiture qui passait dans la rue, lorsqu'elle lâcha prise et tomba en se faisant une lésion très douloureuse de l'épaule droite.

« On remarquait que l'extrémité supérieure de la diaphyse, au lieu de répondre à l'acromion, comme à l'état normal, venait passer en dedans de l'apophyse coracoïde; de telle sorte que l'axe de l'humérus prolongé par en haut venait couper la clavicule à l'union de son tiers externe, avec ses deux tiers internes, *absolument comme dans une luxation de l'épaule.* »

Cette observation se rapproche, sans nul doute, à un cas qui a fait le sujet d'une des *Leçons cliniques* de M. Kirmisson (1).

(1) *Leçons cliniques sur les maladies de l'appareil locomoteur.*

Dans cette leçon, la XX^e, M. Kirmisson cite un fait d'un auteur allemand, Helferich.

« Le cas de Helferich a trait à un jeune homme de 16 ans qui était tombé sur l'épaule gauche en luttant avec ses camarades. Le diagnostic de décollement épiphysaire fut établie par cette considération que la tête de l'humérus était à sa place normale au-dessous de l'acromion ; *l'extrémité supérieure de la diaphyse humérale arrondie se trouvait en avant et en dedans de l'apophyse coracoïde.* »

OBSERVATION VI

Observation de Vogt (Thèse de M. René Bibard, Paris, 1897).

« Traumatisme de l'épaule à l'âge de 10 ans. Malade actuellement âgé de 20 ans. *Le diagnostic porté a été luxation.*

« Les mouvements sont étendus et énergiques, excepté l'abduction du bras, aussi bien active que passive. Cette gêne est due à un déplacement de la tête et à une production calleuse que l'on sent par l'aisselle, au niveau de la ligne épiphysaire.

Vogt croit qu'il s'agit d'un décollement épiphysaire. »

OBSERVATION VII

Observation de M. Davaine (Thèse de M. René Bibard, Paris, 1897).

Un enfant de 8 ans fait une chute de cheval. M. Davaine ne trouve d'abord aucun signe de fracture ou de luxation. Le sixième jour, il voit apparaître à la partie supérieure du bras une saillie située à deux centimètres et demi au-dessous de l'acromion. Cette saillie, de la grosseur d'une noix, à bord supérieur mousse et arrondi, *pourrait être prise pour la tête humérale*, si cette dernière n'était sentie dans la cavité glénoïde. M. le professeur Lannelongue, appelé, porte le diagnostic de disjonction traumatique de l'extrémité supérieure de l'humérus.

OBSERVATION VIII

Observation de M. Nimier. citée par M. René Bibard, (Thèse pour le doctorat. Paris 1897).

Une enfant, âgé de quatorze ans, a fait, voilà cinq semaines, une chute de dessus une charrette d'une hauteur de 1 m. 50 environ. L'épaule ou la partie supérieure du bras droit a porté contre le sol.

Au-dessous de l'apophyse coracoïde, on constate une saillie formée par l'humérus fracturé. C'est l'extrémité du fragment inférieur soulevant la paroi antérieure du creux de l'aisselle et *simulant la tête déplacée*; la saillie est assez arrondie.

Il y a donc eu projection en avant et en dedans de l'extrémité supérieure du fragment inférieur, en même temps qu'une élévation de ce fragment.

La tête de l'humérus est restée en place.

CONCLUSIONS.

I. — Chez un enfant présentant une déformation traumatique de l'épaule rappelant les signes de la luxation scapulo-humérale, on doit toujours chercher une fracture ou un décollement épiphysaire de l'extrémité supérieure de l'humérus.

II. — Il n'y a pas de luxations traumatiques de l'épaule chez les enfants.

Vu par le président de la thèse :

LANNELONGUE.

Vu, le doyen :

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer,

Le vice-recteur de l'Académie de Paris :

GRÉARD.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- Paul Reclus.** — Manuel de pathologie externe.
- Cahier** in Traité de Chirurgie publié sous la direction de MM. Le Dentu et Delbet.
- Ch. Nélaton** in Traité de Chirurgie publié sous la direction de MM. S. Duplay et P. Reclus.
- Lewis A. Stimson.** — A treatise on dislocations (J. et A. Churchill-London, 1888).
- L.-A. de Saint-Germain.** — Chirurgie des enfants.
- Curtillet.** — Thèse de Lyon, 1891.
- Collignon** — Thèse de Paris, 1868.
- Aujay de la Dure.** — Thèse de Paris, 1889.
- Tarnier et Budin.** — Traité de l'art des accouchements.
- Tillaux.** — Anatomie topographique.
- P. Poirier.** — Anatomie descriptive.
- Smellie.** — Observations sur les accouchements, traduites de l'anglais par D. M.
- Duchenne de Boulogne.** — De l'électrisation localisée.
- Bouchut.** — Maladies des Enfants.
- Holmes.** — A system of surgery.
- René Bibard.** — Thèse de Paris, 1897.
- Kirmisson.** — Leçons cliniques sur les maladies de l'appareil locomoteur.

